

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年12 月29 日 (29.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/114385 A1

- (51) 国際特許分類: H01L 21/205, 21/31, C23C 16/448  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008718  
(22) 国際出願日: 2004 年6 月21 日 (21.06.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-177378 2003 年6 月20 日 (20.06.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社渡邊商行 (KABUSHIKI KAISHA WATANABE SHOKO) [JP/JP]; 〒1030022 東京都中央区日本橋室町4 丁目2 番1 6号 Tokyo (JP).

Masayuki) [JP/JP]; 〒9920026 山形県米沢市東2 丁目7 の1 3 9 Yamagata (JP). 楠原 昌樹 (KUSUHARA, Masaki) [JP/JP]; 〒1030022 東京都中央区日本橋室町4 丁目2 番1 6号株式会社渡邊商行内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 福森 久夫 (FUKUMORI, Hisao); 〒1020074 東京都千代田区九段南4-5-1 1 富士ビル2 F Tokyo (JP).

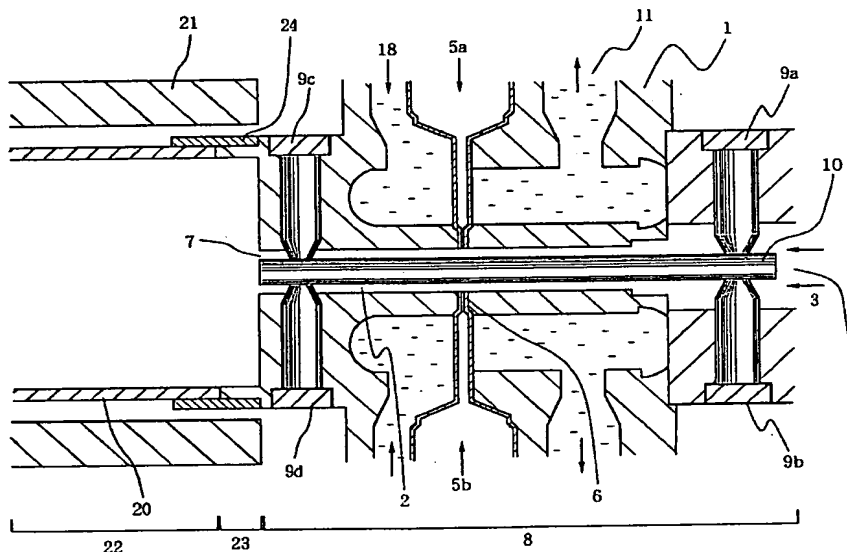
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 都田 昌之 (TODA,

[続葉有]

(54) Title: EVAPORATION METHOD AND EVAPORATOR

(54) 発明の名称: 気化方法及び気化器



(57) Abstract: Disclosed are an evaporation method and an evaporator which enable to greatly reduce the number of fine particles scattered in a formed film. The evaporation method is characterized by carrying a material solution to a next step while having the material solution in contact with a heated carrier gas. The evaporator is characterized by comprising an evaporation chamber, a carrier gas channel communicated with the evaporation chamber, a material solution feed port for introducing the material solution into the channel, and a means for heating the carrier gas.

(57) 要約: 成膜後の膜中に散在する微粒子の数を著しく低減させることが可能な気化方法及び気化器を提供すること。原料溶液を加熱したキャリアガスに接触させて次工程に搬送することとを特徴とする。気化室と、該気化室に連通するキャリアガス通路と、該通路に原料溶液を導入するための原料溶液導入口と、該キャリアガスを加熱するための手段と、を有することとを特徴とする。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書